



**UPN "VETERAN" YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**KONTRAK PERKULIAHAN (KP)**

Program Studi/Jurusan	: Teknik Industri
Mata Kuliah / Kode	: .Kapita Selekt Industri/ TI1562
SKS/ Semester	: 2 (2 x 50 menit) / 6
Mata Kuliah Prasyarat (Kode)	: -
Dosen	: 1. Ir. Nur Indrianti, MT, D.Eng. (Koordinator) 2. Ir. Sri Sukadarti, MT 3. Eko Widi Pramudionadi, S.T., M.T. 4. Ir. Ellen Rosyelina Sasmita, M.P. 5. Ir. Suyono, M.Sc.

**I. Manfaat Mata Kuliah.**

Matakuliah Kapita Selekt Industri memberikan wawasan kepada mahasiswa tentang industri manufaktur, industri proses, industri perminyakan, industri agro, dan industri pertambangan. Wawasan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa dalam melihat peran dan fungsi teknik industri tidak hanya pada industri manufaktur. Selain itu, dengan wawasan ini mahasiswa diharapkan lebih siap bekerja baik di industri manufaktur maupun industri lainnya. Teori yang diperoleh dari matakuliah ini juga dapat digunakan sebagai dasar menentukan topik tugas khusus Kerja Praktek dan Tugas Akhir.

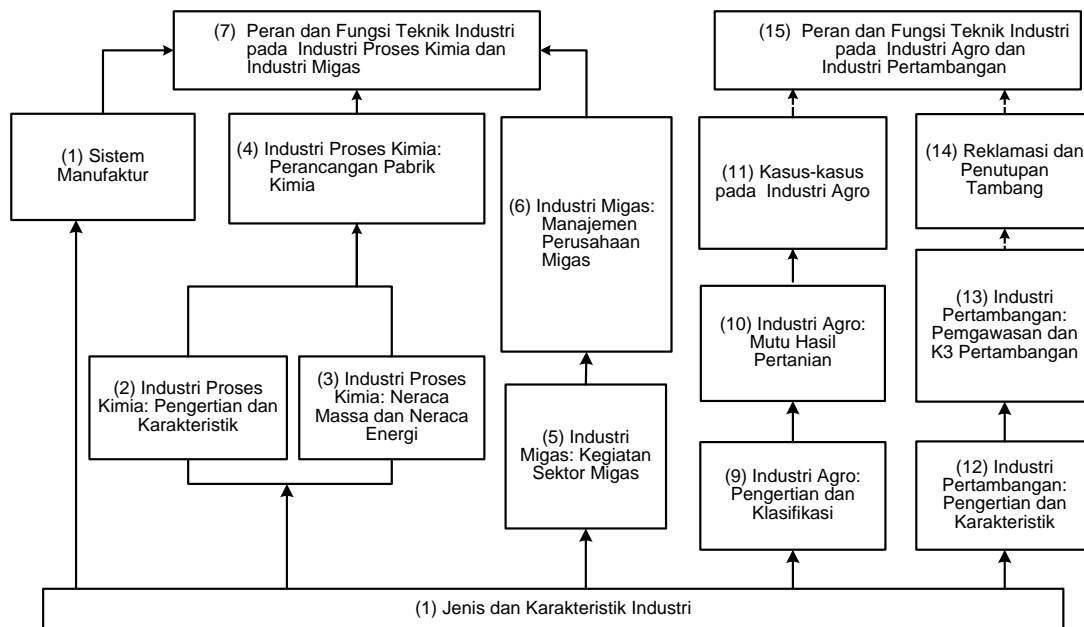
**II. Deskripsi Mata Kuliah**

Matakuliah ini berisi wawasan tentang berbagai jenis industri dari perspektif teknik industri

**III. Kompetensi Umum**

Setelah menyelesaikan matakuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik industri manufaktur, industri proses, industri agro, industri migas, dan industri pertambangan serta menjelaskan peran dan fungsi teknik industri pada industri tersebut baik dilihat dari aspek operasional maupun manajerial.

**IV. Organisasi Materi**



## V. Strategi Pembelajaran

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, proses pembelajaran dalam matakuliah ini menggunakan strategi pembelajaran aktif, meliputi: ceramah, diskusi kooperatif, *think-pair-share*, pembelajaran kolaboratif serta *case-based learning*.

## VI. Materi/Bahan Bacaan Perkuliahan

1. Allinson, G., 1992, *Economics of Petroleum, Exploration, and Production*.
2. Bauer, A., R. Bowden, J. Browne, J. Duggan and G.. Lyons, 1995, *Shop Floor Control Systems from Design to Implementation*, Chapman & Hall, London.
3. De la Mare, R.F., 1982, *Manufacturing System Economics*, Holt, Rinehart and Winston Ltd., London.
4. Edward, R.F., 2003, *Handbook of Fermented Functional Food*, CRC Press, Washington.
5. Fellows, P., 1988, *Food Processing Technology: Principles and Practice*, VCH Publisher, UK.
6. Freeman, M., 1995, *Industrial Pollution Prevention Handbook*, McGraw-Hill Inc., New York.
7. Groover, M.P., 1987, *Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing*, Prentice-Hall, New Jersey.
8. Hastrulid, WA, 1992, *Underground Mining Method Hand Book*, Society of Mining Engineering of AIME, New York.
9. Hicks, P.E., 1994, *Industrial Engineering and Management: A New Perspective*, McGraw-Hill International Editions, New York.
10. Himmelblau, D.M., 1996, *Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering*, 6<sup>th</sup> ed., Prentice-Hall Inc., New Jersey.
11. Larousse, J. and Bruce E. Brown, 1977, *Food Canning Technology*, Willey-VCH Inc., Toronto.
12. Partanto, 1979, *Pemindahan Tanah Mekanis*, Jurusan Teknik Pertambangan ITB, Bandung.
13. Partowidagdo, W., 2002, *Manajemen dan Ekonomi Minyak dan Gas Bumi, Program Studi Pembangunan*, Program Pasca Sarjana ITB, Bandung.
14. Peourifoy, R.L., 1979, *Construction Planning Equipment Methods*, 3rd edition, McGraw-Hill, Ogakusha Ltd., Japan.
15. Pfeider, E.P., 1968, *Surface Mining*, 1st edition, the american Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers, Inc., New York.
16. Shreve, R.N., 1967, *Chemical Process Industries*, 3<sup>rd</sup> edition, McGraw-Hill Book Company, New York.

17. Soekartawi, 2000, *Pengantar Agro Industri*, PT. Raja Grafindo Persada Press, Jakarta.
18. Soemarwoto, O., 1968, *Analisis Dampak Lingkungan*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
19. Turner, 1993, *Introduction to Industrial and Systems Engineering*, Third Edition, Prentice-Hall, New Jersey.
20. Wu, B., 1992, *Manufacturing Systems Design and Analysis*, Chapman & Hall, London.

## VII. Tugas-Tugas

1. Setiap mahasiswa **diharuskan** menjadi member mailing list `indrianti_class@yahoogroups.com`.
2. Materi utama yang digunakan untuk kuliah bersumber pustaka yang tertulis pada poin VI. *Hand-out* mingguan akan dapat di-download dari "Files" mailing list tersebut pada no.1 paling lambat satu hari sebelum kuliah.
3. Setiap bacaan perkuliahan sebagaimana disebutkan pada jadwal program harus sudah dibaca sebelum mengikuti kuliah.
4. Quiz akan diberikan pada pertemuan ke-4, 6, 11, dan 14
5. Tugas kelompok ada dua tahap, yaitu untuk pertemuan ke 7 dan 15.
6. Nilai tugas kelompok ditentukan berdasarkan kontribusi yang diberikan oleh masing-masing anggota kelompok.

## VIII. Kriteria Penilaian

Komponen unsur yang dinilai, cara, skoring dan prosentase penyebarannya adalah sebagai berikut:

Unsur	Cara	Bobot	Skor maksimal	Prosentase
Pengetahuan/Pemahaman/Kreativitas	Kuis & Tugas	0,20	100	20%
	Ujian Tengah Semester	0,30	100	30%
	Ujian Akhir Semester	0,40	100	40%
<i>Soft skills</i>	Aktivitas	0,10	100	10%

Evaluasi hasil pembelajaran dilakukan dengan cara menjumlahkan skor (total skor) dikalikan dengan bobot masing-masing. Jumlah ini selanjutnya dikonversi ke dalam nilai huruf dengan rincian sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat
81 – 100	A	4
76 - 80	B+	3,5
66 - 75	B	3
61 - 65	C+	2,5
51 - 60	C	2
31 - 50	D	1
≤ 30	E	0

## IX. Jadwal Perkuliahan

Pertemuan ke	Tanggal/bulan (tahun 2012)				Pokok bahasan atau subpokok bahasan	Referensi [Bab]	Dosen
	Klas A Rabu 09.30 (R. A)	Klas B Kamis 15.00 (R. F)	Klas C Jum'at 13.30 (R. D)	Klas D Senin 13.00 (R. C)			
1	14/03	15/03	16/03	12/03	Kontrak Perkuliahan <b>Manufacturing System</b> Konsep Sistem Manufaktur Sistem Operasi dan Manajemen	19; 9 [1]; 7	1
2	21/03	20/03 13.00	24/03 10.00 WIB (regular: libur)	19/03	<b>Industri Proses Kimia: Pengertian dan Karakteristik</b> Pengertian Industri Proses Karakteristik Proses Tools dalam Industri Proses: Process flow sheet, Satuan operasi dan satuan pemroses, dan Neraca masa/bahan	16;10	2
3	28/03	27/03 13:00	30/03 07.30	26/03	<b>Industri Proses Kimia: Neraca Massa dan Neraca Energi</b> Tools dalam Industri Proses: Neraca Massa, Neraca Energi	16;10	2
4	04/04	03/04 13:00	07/04 10.00 WIB (regular: libur)	02/04	<b>Industri Proses Kimia: Perancangan Pabrik Kimia</b> Tahap-tahap perancangan pabrik kimia Faktor-faktor penting dalam merancang dan mengembangkan pabrik kimia	16;10	2
5	11/04	12/04	13/04	09/04	<b>Industri Migas: Kegiatan Sektor Migas</b> Kegiatan sektor hulu Kegiatan sektor hilir Dinamika perusahaan Migas	1; 13	3
6	18/04	19/04	20/04	16/04	<b>Industri Migas: Manajemen Perusahaan Migas</b> Manajemen Perusahaan Migas Operasi Bisnis Migas Peranan Industri Migas dalam Pembangunan Kontrak perusahaan Migas Manajemen Lingkungan pada Industri Migas	1; 13	3
7	25/04	26/04	27/04	23/04	<b>Peran dan Fungsi Teknik Industri pada Industri Proses Kimia dan Industri Migas</b> (Tugas Kelompok I)		1
8	Antara 30/4 – 12/5 (Jadwal Jurusan)				<b>Ujian Tengah Semester</b>	Materi 1 s/d 7	1,2, 3
9	16/05	*)	18/05	14/05	<b>Industri Agro: Pengertian dan Kategori</b> Pengertian Industri Agro Kategori Industri Agro Pengembangan Industri Agro Proses Transformasi dalam Industri Agro	4;5;11; 17	4
10	23/05	24/05	25/05	21/05	<b>Industri Agro: Mutu Hasil Pertanian</b> Komponen Mutu Hasil Pertanian Pengendalian Mutu Industri Agro Penerapan HACCP dalam Industri Agro Konsep Zero Waste dalam Industri Agro	4;5;11; 17	4
11	30/05	31/05	01/06	28/05	<b>Kasus-kasus pada Industri Agro</b>	Aneka ref	4
12	06/06	07/06	08/06	04/06	<b>Industri Pertambangan: Pengertian dan Karakteristik</b> Dasar Hukum Lingkup Kegiatan Pertambangan Karakteristik Industri Pertambangan Kegiatan Pertambangan	8;18;15; 14;12;	5
13	13/06	14/06	15/06	11/06	<b>Industri Pertambangan: Pengawasan dan K3 Pertambangan</b> Dasar Hukum Pengertian, Standar, dan Tujuan K3	8;18;15; 14;12;	5

Pertemuan ke	Tanggal/bulan (tahun 2012)				Pokok bahasan atau subpokok bahasan	Referensi [Bab]	Dosen
	Klas A Rabu 09.30 (R. A)	Klas B Kamis 15.00 (R. F)	Klas C Jum'at 13.30 (R. D)	Klas D Senin 13.00 (R. C)			
					Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pertambangan		
					Fungsi dan Peranan Supervisor		
14	20/06	21/06	22/06	18/06	<b>Reklamasi dan Penutupan Tambang</b>		
					Dasar Hukum	8;18;15;	5
					Komponen Pertambangan yang Berdampak terhadap Lingkungan	14;12;	
					Jaminan Reklamasi		
					Jaminan Penutupan Tambang		
					Studi Kasus		
15	27/06	28/06	29/06	25/06	<b>Peran dan Fungsi Teknik Industri pada Industri Agro dan Industri Pertambangan</b>		
					(Tugas Kelompok II)		1
16	Antara 2/7 – 14/7 (Jadwal Jurusan)				<b>Ujian Tengah Semester</b>	Materi 9 s/d 15	1,4, 5

*\*) Libur Nasional; jadwal pengganti ditentukan kemudian*

#### X. Aturan Perkuliahan

1. Jumlah kehadiran mahasiswa pada kegiatan perkuliahan setiap Mata Kegiatan Akademik (MKA) sekurang-kurangnya 12 kali (SKEP/87a/VII/2010 Pasal 12 Ayat 4).
2. Mahasiswa yang mengikuti kegiatan perkuliahan kurang dari 12 kali dalam satu semester, mata kuliah yang diikutinya dinyatakan tidak lulus dengan nilai E\* (SKEP/87a/VII/2010 Pasal 12 Ayat 5) dan tidak diijinkan untuk mengikuti remidi.
3. Dalam alasan khusus, mahasiswa dapat mengajukan permohonan izin kepada dosen untuk tidak mengikuti kuliah, tanpa harus kehilangan poin presensi. Alasan khusus mahasiswa dapat diberi izin adalah:
  - a) Sakit dan atau menjalani rawat inap yang dikuatkan dengan surat keterangan dokter dari rumah sakit tempat yang bersangkutan dirawat;
  - b) Orang tua dan saudara kandung meninggal;
  - c) Mengemban tugas universitas dalam kancah lokal, nasional, regional, atau internasional dengan surat keterangan yang disahkan/diketahui oleh Dekan/Wakil Rektor terkait;
  - d) Sedang melaksanakan KKN/Kerja Praktek/Kuliah Lapangan, dinyatakan dengan surat keterangan dari pihak yang berwenang (SKEP/87a/VII/2010 Pasal 12 Ayat 7 dan 8).
4. Izin sebagaimana dimaksud pada butir 3a) – 3c) dapat diberikan sebanyak-banyaknya 2 (dua) kali (SKEP/87a/VII/2010 Pasal 12 Ayat 9).
5. Izin sebagaimana dimaksud pada butir 3d) diberikan sesuai periode pelaksanaan.
6. Mahasiswa wajib berpenampilan rapi, tidak memakai sandal dan kaos tanpa krah (kaos oblong) selama mengikuti kuliah.

7. Ketidakjujuran dalam mengerjakan tugas, quiz, dan/atau ujian akan menimbulkan sanksi terhadap penilaian. Tugas, quiz, dan/atau ujian yang dikerjakan dengan ngepek dan bekerjasama tidak akan dinilai.
8. Tidak ada quiz dan tugas susulan.
9. Ujian susulan dapat dilaksanakan karena alasan khusus sebagaimana dijelaskan pada butir 3 a), b), dan c), dengan persetujuan Jurusan. Ujian susulan dilaksanakan selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kerja setelah ujian berakhir (SKEP/87a/VII/2010 Pasal 17 Ayat 6-8). Jadwal ujian susulan ditentukan oleh dosen pengampu. Apabila pada jadwal yang telah ditentukan mahasiswa berhalangan hadir maka tidak ada ujian ulangan berikutnya.
10. Keterlambatan hadir diijinkan sampai 15 (lima belas) menit sejak kelas dimulai.
11. Jika dosen terlambat lebih dari 15 (lima belas menit) tanpa pemberitahuan, maka kelas dianggap kosong (tidak ada kuliah).
12. Apabila dosen berhalangan hadir, kuliah pengganti akan diadakan atas dasar kesepakatan dengan mahasiswa.
13. Apabila karena suatu hal dengan terpaksa harus dilakukan penggantian jadwal kuliah, bagi mahasiswa yang memiliki jadwal kuliah lain pada jam yang sama diijinkan untuk mengikuti kelas kuliah lain dengan menyerahkan surat keterangan.
14. Mailing list **indrianti\_class@yahoogroups.com** digunakan sebagai sarana komunikasi antara dosen dan mahasiswa serta sebagai sarana penyimpanan materi kuliah. Keanggotaan mahasiswa di milis ini (dalam minggu pertama) akan diperhitungkan sebagai bagian dari keaktifan mahasiswa.
15. *Hand-out* mingguan dapat di-*download* dari "Files" mailing list tersebut pada no.1 paling lambat satu hari sebelum kuliah.
16. Setiap bacaan perkuliahan sebagaimana disebutkan pada jadwal program harus sudah dibaca sebelum mengikuti kuliah.
17. Ketidakjujuran dalam mengerjakan tugas, quiz, dan/atau ujian akan menimbulkan sanksi terhadap penilaian. Tugas, quiz, dan/atau ujian yang dikerjakan dengan ngepek dan bekerjasama tidak akan dinilai.

Yogyakarta, 12 Maret 2012

Dosen pengampu kuliah

ttd

Ir. Nur Indrianti, MT, D.Eng

NPY. 2 6705 96 0078 1